次号予告 2007年2月号

特集1 実装で失敗しないためのプリント基板設計
～高密度実装技術の現状や問題点克服のヒントから配線パターン設計のテクニックまで～

特集2 論理回路の要，クロック発振回路の設計・実装
～精度や安定性を高めるためには慎重な設計が必要～

2007年1月10日発売／予価1,320円

■製造現場では今，縦0.6mm，幅0.3mmの抵抗やコンデンサ，ベア・チップ状のIC，パッケージ・スタックされたLSI，ビルドアップ・プリント配線板，部品内蔵プリント配線板，フレキシブル・プリント配線板などが多数使われており，これらが製品の小型化に大きく貢献しています．特集1では，小型化に欠かせない高密度実装について，高密度実装の現状と起こり得る問題点，その対処法などを解説します．また，これら新しい技術・部品を搭載する基板の配線パターンの設計方法も取り上げます．

■論理回路を動作させるには，基準となるクロックが必要です．基準クロックを発生させるための部品として，CPUボードやFPGAボードでは，水晶発振子(水晶発振器)が必ず使われています．年々高くなる周波数に対応した発振子を使いこなすにはどうすればよいでしょうか．特集2では，水晶発振子の発振の原理や回路設計，プリント基板とのマッチングの取り方などを具体的に解説します．

編集後記

●京急蒲田駅は羽田空港への玄関口となっている私鉄の駅である．以前は羽田空港からそのまま品川駅方面に乗り入れていた．現在は同じホーム(1番線)を使い，横浜方面へも直通電車を走らせている．これをスムーズに運用するのは神業に近い．行き先を確認しないで乗ったら見事反対方向だった． (檀)

●新型ゲーム機発売の時期がやってきました．とりあえずの狙いは，期待のソフトがあって，所有している携帯ゲーム機と同じメーカの方です．ただ，使用する時間があるかが問題です．携帯型は移動時間や待ち時間に楽しむことができるので大活躍しています．しかし，旧据え置き型は，新品のまま，箱からも出ていません…． (N^2)

●連休を利用して，久しぶりに一人旅に出かけました．行き先だけ決めて，後は気分の赴くまま．河原をのんびり歩いて，偶然見つけた美術館に入って，現地の人に聞いた温泉につかる．極楽極楽．やはり息抜きは必要です(手抜きはダメだけど)． (と)

●先日，こどもの七五三のお祝いと称して食事会をしました．「それでは，乾杯の挨拶をRくんから」と水を向けたのですが，照れ屋のRはもじもじ．急きょインタビュー形式に切り替えました．こういうのは慣れが大事ですから，今後も教育していくつもりです．話し下手の親心． (志)

●松屋で豚めしを食べて，「今日は天気がいいなー」などと，ほんのりムードで机に戻ると，「親展」と記してある黄緑色の封筒が一通…．「脂質代謝障害」の疑いあり，要再検査とのこと．食べ過ぎや飲み過ぎが原因か？ 皆さんも健康には十分に注意してください，命あっての残業です． (∵)

●2005年にVJEシリーズのパッケージ販売を終了したVACSだが，2006年いっぱいで会社の業務も終了するという．そろそろ日本語入力システムも乗り換え時と思い，MS-IMEをVJE風に環境設定することにした．多少手間はかかったが，VJEとほぼ同じ操作性をなんとか実現できた． (み)

●100円ショップで，自転車用の赤色LED点滅ライトを購入．7種類の点滅パターンで透明レンズ・カバー．3個を高輝度白色LEDに付け替えたら，赤白点滅が目立ってゴキゲンだったが，後でLED1個が本体よりも高いことに気がついた． (R)

●11月15日からパシフィコ横浜で開催されたET2006に行ってきました．今年の感想は，EDAベンダによるC言語の上流設計の展示が増えてきたことです．これからは，C言語にネイティブな組み込みエンジニアが，ハードウェア設計のフローを変えていくのだろうか． (m)

●分厚い豚バラ肉をキムチやニンニクと焼き，香味野菜と一緒にサンチュで包んでいただくサムギョプサル．晩秋の雨の週末，専門店には行かず自宅で作ってみた．かなり美味．自宅で楽しむコツは豚の余分な油を取るべくホット・プレートは斜めにすること，消臭スプレーは満タンにしておくことだ． (玉)

お知らせ

▶ お問い合わせのご案内

- 在庫の確認，バックナンバーのご購入，年間購読の送付先案内などに関して
  販売部：TEL03-5395-2141
- 広告に関して
  広告部：TEL03-5395-2131
- 記事に関して
  編集部：TEL03-5395-2126

記事の技術的な内容にかかわるご質問は，返信用封筒を同封して編集部宛に郵送してくださるようお願いいたします．ご質問は筆者に回送してお答えいたします．なお，ご質問が記事内容から逸脱したり，コンサルティング的な内容の場合は，お返事できないこともございます．

Design Wave MAGAZINE 2007年1月号

URL http://www.cqpub.co.jp/dwm/
http://www.kumikomi.net/

第12巻 第1号 通巻110号

発行所 CQ出版株式会社
〒170-8461 東京都豊島区巣鴨1-14-2
電 話 販売部（03）5395-2141
広告部（03）5395-2132
編集部（03）5395-2126
振 替 00100-7-10665

発行人 山本 潔
編集人 山形孝雄

2007年 1月 1日発行

(定価は表四に表示してあります)

表紙デザインAD/田中智康，
写真/© ScienceMuseum/SSPL/AFLO
DTP クニメディア ㈱
印刷・製本 大日本印刷 ㈱
Printed in Japan